

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1904

THÈSE

N° —

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 3 mars 1904, à 1 heure

PAR

J. DONNAT

ANCIEN EXTERNE DES HOPITAUX DE PARIS
MÉDAILLE DE BRONZE DE L'ASSISTANCE PUBLIQUE

Traitement par l'électricité
de certaines formes de métrite

Président : M. POZZI, professeur.

*Juges : MM. LE DENTU, professeur,
M. MAYGRIER, FAURE, agrégés.*

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

H. JOUVE

15, rue Racine, 15

—
1904

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	
Professeurs	
Anatomie.....	
Physiologie.....	
Physique médicale.....	
Chimie organique et Chimie minérale.....	
Histoire naturelle médicale.....	
Pathologie et thérapeutique générales.....	
Pathologie médicale.....	
Pathologie chirurgicale.....	
Anatomie pathologique.....	
Histologie.....	
Opérations et appareils.....	
Pharmacologie et matière médicale.....	
Thérapeutique.....	
Hygiène.....	
Médecine légale.....	
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	
Pathologie expérimentale et comparée.....	

Clinique médicale.....	
Maladie des enfants.....	
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.....	
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	
Clinique des maladies du système nerveux.....	
Clinique chirurgicale.....	
Clinique ophtalmologique.....	
Clinique des maladies des voies urinaires.....	
Clinique d'accouchements.....	
Clinique gynécologique.....	
Clinique chirurgicale infantile.....	

M. DEBOVE.
MM.
P. POIRIER
CH. RICHET.
GABRIEL.
GAUTIER.
BLANCHARD
BOUCHARD
HUTINEL
BRISSAUD.
LANNELONGUE
CORNIL.
MATHIASDUVAL
BERGER.
POUCHET.
GILBERT.

BROUARDEL
DEJERINE.
CHANTEMESSE.
HAYEM.
DIEULAFOY.
DEBOVE.
LANDOUZY.

GRANCHER.

JOFFROY.
GAUGHER.
RAYMOND
TERRIER.
DUPLAY.
LE DENTU.
TILLAUX.
DE LAPERSONNE.
GUYON.
BUDIN.
PINARD.
POZZI.
KIRMISSON.

Agrégés en exercice.

MM.			
ACHARD	FAURE	LEGUEU	TEISSIER
AUVRAY	GILLES DE LA	LEPAGE	THIERY
BESANÇON	TOURETTE	MARION	THIROLOIX
BONNAIRE	COSSET	MAUCLAIRE	THOINOT
BROCA (Aug.)	GOUGET	MERY	VAQUEZ
BROCA (André)	GUIART	POTOCKI	WALLICH
CHASSEVANT	HARTMANN	REMY	WALTHER
CUNEO	JEANSELME	RENON	WIDAL
DEMELIN	LANGLOIS	RICHAUD	WURTZ
DESGREZ	LAUNOIS	RIEFFEL (chef.	
DUPRE	LEGREY	des travaux anat.)	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR POZZI

A MES MAÎTRES DANS LES HOPITAUX :

MESSIEURS LES PROFESSEURS POZZI,

LANNELONGUE, JACCOUD.

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ QUÉNU.

MESSIEURS LES DOCTEURS THIBIERGE,

FAISANS, VILLEMIN, MOREL-LAVALLÉE,

DUFOUR, BOULLOCHE, BELIN.

Le traitement par l'électricité de certaines formes de métrite

(Métrite blennorrhagique chronique).

(Métrite hémorrhagique avec atonie utérine).

INTRODUCTION

Il n'est pas d'affection des organes génitaux de la femme qui n'ait été déclarée justiciable de l'électrisation.

Ce traitement, d'abord prôné avec trop d'enthousiasme, n'a pas tardé à rencontrer d'injustes oppositions, et a eu quelque peine à prendre rang dans thérapeutique gynécologique.

On ne peut cependant considérer l'électricité autrement que comme une branche de la thérapeutique par les agents physiques, et l'utilité de ces moyens dans la pratique gynécologique courante, n'est plus à démontrer.

Certaines formes de courant électrique, le courant continu et le courant faradique, par leurs propriétés

physiologiques actuellement bien connues, semblent répondre à quelques indications pathogéniques.

Les propriétés excito-motrice, caustique et cataphorétique, par exemple, paraissent aptes à recevoir une application dans le traitement de certaines métrites.

Ces métrites sont-elles réellement curables ou propres à être améliorées par l'électrisation ?

C'est ce dont nous avons voulu nous assurer par l'expérimentation clinique. Aussi, durant notre dernière année d'externat, accomplie dans le service de notre Maître le professeur Pozzi, avôns-nous fréquenté le laboratoire d'électrothérapie confié à la direction du D^r ZIMMERN. Les bons résultats que nous lui avons vu obtenir, nous ont engagé à étudier dans notre travail inaugural le traitement par les courants continus de *certaines formes* de métrite, *la métrite blennorrhagique chronique* et *la métrite hémorrhagique*.

Au milieu d'un grand nombre d'observations qui montrent le parti que l'on peut tirer, dans quelques affections gynécologiques, de l'emploi raisonné de l'électricité, nous avons été gracieusement autorisé par le D^r ZIMMERN à choisir *quelques cas types*

Notre maître, M. Pozzi, nous a fait l'honneur d'accepter la présidence de notre thèse. Nous l'en remercions, comme aussi des enseignements qu'il nous a prodigués et dont nous garderons précieusement l'utile souvenir.

M. le D^r JAYLE s'est toujours montré pour nous de

la plus grande bienveillance, et nous sommes heureux de lui exprimer ici toute notre gratitude.

Quant au D^r ZIMMERN, nous ne pourrions oublier la cordialité de son accueil et l'empressement de ses conseils.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153322_0029

I

MÉTRITE BLENNORRHAGIQUE CHRONIQUE.

Le rôle particulièrement important du gonocoque dans la pathogénie des affections génitales de la femme a été bien mis en lumière par les travaux de Schwarz, de Steinschneider, et surtout de Bumm et de Wertheim.

Ces bactériologistes ont constaté la présence du gonocoque dans l'utérus longtemps après sa disparition de l'urèthre et du vagin. La muqueuse utérine est en effet plus apte à le recéler dans ses cryptes que celle du vagin dont les sécrétions acides et l'épais revêtement pavimenteux gênent son développement et sa dissémination.

Il faut savoir encore que le gonocoque, qui a existé seul pendant quelques jours, peut disparaître en favorisant la pénétration et la pullulation de microbes variés.

Les recherches bactériologiques de ces dernières années ont établi que l'infection gonococcique est presque toujours limitée au col et que son extension

à la cavité corporelle est rare. « Dans la métrite gonococcique, dit Bumm, le corps et le col sont atteints dans les proportions suivantes : corps, 15 pour 100, col, 75 pour 100 ».

Les classiques décrivent généralement deux formes de métrite blennorrhagique : *la forme aiguë* et *la forme chronique*. Nous accepterons ici cette division, bien qu'en pratique il soit assez difficile de préciser quand finit l'une et quand commence l'autre.

1^o *Dans la forme aiguë*, qui, à l'hôpital, n'est pas celle qu'on observe le plus fréquemment, le vagin, l'urèthre, parfois la vessie, participent d'ordinaire avec l'utérus à l'infection : gonococcique, celle-ci peut s'accompagner de frisson et de fièvre.

La douleur est constante, dans l'hypogastre principalement, et la femme accuse souvent des irradiations dans les lombes et vers le sacrum.

Les règles, si elles ont lieu à ce moment, sont augmentées quantitativement.

La leucorrhée utérine existe le plus souvent dès le début : tantôt épaisse, verdâtre, muco-purulente, elle tache profondément le linge et l'empèse ; tantôt au contraire, l'écoulement apparaît comme purement séreux.

A l'examen, le *col* de l'utérus est un peu tuméfié ; l'orifice cervical externe présente le plus souvent une coloration rouge, inflammatoire, avec une goutte de pus à l'entrée du canal cervical. « L'aspect de l'orifice enflammé, œdématié, rappelle tout à fait, dans les cas récents aigus, celui du méat chez l'homme,

d'où sourd la gouttelette purulente caractéristique. » (Appert).

Cette forme aiguë de la maladie est d'un *diagnostic* généralement facile. Son meilleur élément consiste évidemment dans un examen bactériologique positif, qui permet de trouver le gonocoque dans les sécrétions purulentes. Mais dans la plupart des cas, l'étiologie est suffisamment décelée par les symptômes que nous avons indiqués plus haut, par l'inspection des organes génitaux externes, qui sont souvent rouges, douloureux et baignés de pus verdâtre, par l'exploration de l'urèthre, de la vessie, du vagin, qui peut révéler une métrite, une cystite, une vaginite concomitantes.

Au point de vue *du traitement* à instituer dans la métrite gonococcique aiguë, les opinions sont partagées.

Les uns sont d'avis d'instituer un traitement actif (cautérisation intra-utérine) dès la période aiguë de la métrite gonococcique. Leur principal argument est que le gonocoque se généralise très rapidement à l'appareil génital tout entier, avec une prédilection marquée pour la trompe et l'ovaire.

Les autres, au contraire, préfèrent laisser passer la phase aiguë sans intervenir, et ordonnent d'abord le repos au lit « comme pour une fracture de jambe » (Tillaux). Quelques moyens adjuvants, comme l'application de glace ou de compresses froides sur le ventre, constituent alors toute la thérapeutique.

Cette thérapeutique d'expectation semble du reste

légitimée par la clinique qui montre que, dans beaucoup de cas, la gonococcie guérit seule, simplement par le repos au lit, et qui prouve aussi, par des résultats malheureux, que les interventions prématurées peuvent généraliser très rapidement l'infection à la musculature, au paramétrium, aux annexes. Et c'est précisément à ce point de vue que les auteurs ont montré ici le danger du curettage qui ouvre largement à l'infection les voies sanguines et lymphatiques.

2° *La forme chronique* de la métrite blennorrhagique fait quelquefois suite à la phase aiguë; mais très souvent celle-ci a passé inaperçue, et l'on se trouve en présence d'une évolution morbide déjà arrivée à la période de chronicité.

C'est là le type fréquent de cette métrite gonococcique, que nous appellerions volontiers *matrimoniale*, le mari portant à sa femme l'infection d'une vieille gonorrhée méconnue ou tenue pour négligeable. La métrite s'installe alors sournoisement et on ne la constate en général que lorsque les femmes viennent se plaindre de leucorrhée.

En dehors des poussées aiguës, qui d'ailleurs respectent rarement les annexes, la forme chronique offre des *manifestations symptomatiques*, qui impriment au syndrome utérin un aspect particulier sur lequel les auteurs classiques n'insistent généralement pas suffisamment.

La *leucorrhée* peut exister seule, indépendamment de tout autre symptôme. Elle n'est pas tou-

jours épaisse et verdâtre. Elle peut perdre ces caractères si typiques, et n'apparaître que comme un écoulement muco-purulent, ou même simplement séreux. Souvent on la voit revenir après de longs intervalles où elle avait disparu, indiquant ainsi le réveil d'une infection en apparence éteinte.

Généralement à la leucorrhée s'ajoutent les autres éléments du syndrome utérin.

Les *douleurs*, à sièges surtout abdominal et lombaire, sont exaspérées au moment de la menstruation.

Celle-ci est fréquemment altérée. Les *règles* deviennent douloureuses et difficiles. Elles sont irrégulières surviennent trop tôt, se prolongent plus longtemps qu'à l'ordinaire, et reprennent parfois après avoir complètement cessé.

A l'examen, *le col* est gros et tuméfié, mais il ne présente jamais le volume qu'il acquiert dans la métrite puerpérale. Il est légèrement sensible au toucher.

Le *corps* participe parfois à l'infection : mais plus souvent la gonococcie se borne à la localisation cervicale ; aussi ne trouve-t-on pas souvent le corps de l'utérus sensible à la pression ou augmenté de volume.

Lorsque ce tableau clinique est au complet, le *diagnostic* est relativement facile : le caractère de la leucorrhée, l'allure de la menstruation, mettent généralement sur la voie.

Mais très souvent les symptômes sont frustes, et l'on est obligé de se guider surtout sur les commé-

moratifs. Alors, l'interrogatoire, en apprenant l'existence d'une uréthrite, d'une cystite, d'une vaginite antérieures, ou en renseignant sur l'absence de toute puerpéralité à incriminer, peut mettre la gonococcie en suspicion.

Traitement.

A la période chronique de la métrite blennorrhagique, l'opportunité du traitement n'est plus discutable, comme pour la forme aiguë.

A ce moment, les chances de propagation aux annexes sont moins considérables, étant donné que le gonocoque, ou bien a disparu, ou bien est sensiblement atténué dans sa virulence.

L'indication du traitement est de *modifier* la muqueuse et d'exercer localement une action bactéricide.

Pour cela un grand nombre de moyens ont été proposés :

1° Les *moyens classiques* consistent dans les tampons vaginaux, et les injections intra-utérines à la fois antiseptiques et légèrement caustiques.

Les *tampons* vaginaux, disons-le de suite, nous paraissent jouer ici un rôle tout à fait inefficace pour combattre l'infection de la cavité utérine. Bien plus, nous croyons même qu'ils ne sont pas sans présenter quelques inconvénients. On peut les accuser d'irriter le col par leur contact et d'entretenir ainsi son

inflammation. En outre, la glycérine dont ils sont généralement imbibés, et dont on connaît les propriétés osmotiques, opère sur la matrice une véritable saignée blanche qui, trop longtemps continuée, anémie profondément la malade.

Les solutions à la fois antiseptiques et légèrement caustiques sont couramment employées. Les injections intra-utérines de nitrate d'argent à 0,05 pour 30, d'Alphonse Guérin, et de permanganate de potasse au 2/1000 avec la sonde à double courant ; les cautérisations au nitrate d'argent ou au chlorure de zinc au 1/20 (Delbet) sont les plus usuelles.

Ces agents chimiques donnent de bons résultats vis-à-vis de la métrite elle-même.

On peut cependant leur reprocher de provoquer la douleur : et à ce titre ils pourraient même devenir dangereux. Nous avons vu un cas de syncope, et Hofmcier rapporte un cas de mort subite, consécutive à l'application dans la cavité utérine d'une solution de chlorure de zinc à 50 pour 100.

2° A côté de ces procédés classiques, *l'électricité*, bien que son emploi ne se soit pas encore généralisé en France, donne, sous forme d'*électrolyse interstitielle*, des résultats tout au moins équivalents.

L'électrolyse interstitielle intra-utérine est un procédé un peu spécial d'électrolyse, qui a pour principe la décomposition d'un métal attaquable par les acides mis en liberté au pôle positif, et le transport

consécutif d'ions métalliques de ce métal dans la direction du pôle négatif.

Elle diffère de l'électrolyse ordinaire (*galvano-caustique intra-utérine* d'Apostoli), que nous décrivons au chapitre suivant, en ce que au lieu d'une électrode en métal inattaquable par les acides, on se sert d'une électrode, dite soluble, c'est-à-dire attaquable par les acides, et dont les produits de décomposition métallique (cathions), orientés vers le pôle négatif, *pénètrent dans l'intimité des tissus*. De là le nom d'électrolyse *interstitielle*.

Cette pénétration n'est pas une vue théorique. Elle est vérifiée déjà depuis longtemps par les célèbres expériences de Davy sur les *phénomènes de transport*, dus au courant continu. Ce physicien a montré, en effet que si l'on fait traverser par un courant galvanique une solution saline, il y a *transport électrolytique*, certaines substances allant vers le pôle négatif, d'autres vers le pôle positif. Faraday appela *ions* les corps mis ainsi en mouvement par le courant. Les ions se divisent par conséquent en deux groupes naturels : ceux qui se rendent à la cathode (*cathions*) et ceux qui se rendent à l'anode (*anions*). Le corps humain, n'étant autre chose qu'un conducteur électrolytique, se décompose lui aussi sous l'influence du courant galvanique comme une simple solution saline, et il est soumis à la loi qui régit les phénomènes de transport vers l'un ou l'autre pôle.

L'électrolyse interstitielle intra-utérine, a été faite d'abord par Apostoli, puis par Gautier au moyen du

cuivre, par Popyalkowski au moyen du zinc, par Boisseau du Rocher au moyen de l'argent.

Des analyses chimiques ont montré qu'au contact des tissus, le métal (cuivre, zinc, argent) développe un oxychlorure. Ce corps, constamment à l'état naissant pendant toute la durée du passage du courant, est entraîné lentement suivant la loi physique du transport électrolytique des ions dans la direction du pôle négatif : pénétrant ainsi les tissus, il finit par imprégner les couches superficielles de la muqueuse.

D'après les promoteurs de l'électrolyse interstitielle, on obtiendrait par cette méthode, non seulement l'action hémostatique bien connue du pôle positif, mais aussi une action caustique légère, *modificatrice et non destructive*. Enfin, le procédé l'emporterait sur la galvano-caustique avec des électrodes inoxydables par la puissance de ses effets antiseptiques.

On remarquera que les métaux les plus ordinairement employés comme électrodes solubles, et que nous venons de passer en revue, sont précisément ceux-là dont les sels sont reconnus pour avoir des propriétés antiseptiques énergiques (sels de cuivre, de fer, d'argent, de zinc).

L'électrolyse interstitielle a donné, ainsi que nous l'avons dit, entre les mains de Boisseau du Rocher, d'excellents résultats dans les métrites gonococci-ques.

Le Dr Barthélémy, médecin de Saint-Lazare, l'em-

ploie fréquemment dans le même cas « lorsque, dit-il, les cautérisations ne peuvent atteindre les culs-de-sac glandulaires et sont insuffisantes. »

Personnellement, nous avons eu l'occasion de constater souvent les bons effets de cette méthode sur des malades traitées pour des métrites gonococci-ques chroniques, au laboratoire d'électrothérapie de l'hôpital Broca.

D'après le Dr Zimmern qui a expérimenté les actions des différentes électrodes dans cette forme de métrite, c'est à l'électrolyse de l'argent qu'il faudrait donner la préférence. Elle remplit parfaitement les deux indications du traitement.

1° Elle *modifie la muqueuse* en exerçant sur elle une action légèrement caustique. Il convient de dire à ce sujet, que les intensités employées (10-30 milliampères) sont telles qu'on ne saurait produire une destruction de la muqueuse, reproche souvent adressé à l'électrisation intra-utérine. On ne produit qu'une cautérisation légère, purement modificatrice. Et il est probable qu'il se produit en outre une légère excitation de la vitalité de la muqueuse.

2° Elle a une *action bactéricide* énergique, par le dégagement d'oxychlorure d'argent au pôle actif.

Or, l'argent semble ici le médicament réellement spécifique. Les solutions argentiques paraissent, en effet avoir sur le gonocoque une influence bactéricide très élective : le protargol, le nitrate d'argent, sont fréquemment employés contre lui.

A ce propos, Boisseau du Rocher prétend que

lorsqu'on fait dans l'œil, dans la vessie, des instillations de nitrate d'argent, suivies d'un lavage avec une solution de chlorure de sodium (ce qu'on appelle parfois *neutraliser* le nitrate), ce ne serait pas le nitrate d'argent qui produirait la cautérisation, mais un corps nouveau qui se formerait par réaction avec le chlorure de sodium, et qui ne serait autre que le chlorure d'argent, ce corps précisément qui se dégage à l'état naissant au niveau de notre sonde utérine, dans l'électrolyse interstitielle.

Boisseau du Rocher a fait de cette théorie des vérifications expérimentales qui la rendent extrêmement plausible.

L'action bactéricide obtenue par cette méthode ne réside pas seulement dans l'introduction momentanée de sels d'argent qui lavent la cavité utérine. Les ions métalliques, développés au niveau de la sonde, vont être transportés par le courant vers le pôle négatif (loi de Faraday) à travers les couches du tissu utérin. L'argent se dépose dans ces tissus, y persiste un certain temps, et constitue (que l'on nous permette cette image) des *foyers interstitiels d'antisepsie*.

Cette considération a son importance. L'action pénétrante de l'électrolyse argentique est peut-être la raison de ses bons résultats. On sait, en effet, que le gonocoque ne se limite pas à la muqueuse ; ainsi que l'a montré Wertheim, il pénètre dans la profondeur, autour des vaisseaux et même au sein des fibres musculaires.

En résumé, l'électrolyse de l'argent répond largement au double desideratum thérapeutique exposé plus haut.

Il y a bien encore une action trophique du courant continu, qui ne nous paraît pas négligeable, et qui exerce son action sur la muqueuse, les glandes, les fibres musculaires. Nous l'exposerons en détail dans le chapitre suivant.

Les résultats cliniques ne sont pas en désaccord avec la théorie ; et la métrite gonococcique chronique est certainement une de celles où les effets du courant continu sont les plus rapides.

Nous n'établissons que deux *contre-indications* formelles à l'application de cette méthode : la fièvre et la présence d'annexes suppurées ou kystiques.

Instrumentation.

Un bon générateur de courant continu, un galvanomètre bien étalonné, un rhéostat bien sensible et quelques électrodes appropriées, constituent l'outillage nécessaire.

Comme générateur, on peut utiliser une batterie de piles (au bisulfate de mercure par exemple), des accumulateurs, ou simplement le courant des sec-teurs d'éclairage.

Le galvanomètre sera soigneusement étalonné pour le dosage rigoureux des milliampères, mesure du courant.

Le rhéostat est une résistance placée dans le circuit et qui permet de graduer le courant, en élevant son intensité de 0 à un maximum, d'une manière progressive, insensible et sans aucune secousse pour la malade.

L'électrode intra-utérine sera ici une tige d'argent droite et proportionnée au calibre du canal cervical.

Quant à l'électrode abdominale, destinée à fermer le circuit, la plus commode, d'après Zimmern, est constituée par une mince plaque de zinc que recouvrent plusieurs épaisseurs de coton hydrophile. Le tout est enveloppé d'une feuille de gaze très fine. La surface de cette électrode doit être proportionnée à l'intensité du courant ; une plaque de 300 centimètres carrés peut suffire pour des intensités de 50 milliampères.

Technique de l'opération.

A. — *Soins préliminaires.* — Les mains de l'opérateur seront rigoureusement aseptisées, ainsi que la sonde et les divers instruments qui serviront au cours de l'opération.

La malade mise en position gynécologique, on pratique le savonnage des parties génitales externes, et on termine la toilette par une injection vaginale au sublimé.

B. — *Opération.* — On introduit l'électrode d'ar-

gent dans l'utérus comme s'il s'agissait d'un hystéromètre ordinaire. On aura soin de l'isoler des parois vaginales par un manchon de caoutchouc. Cette précaution prise, on la reliera au *pôle positif*.

On place ensuite l'électrode abdominale, après l'avoir soigneusement imbibée d'eau tiède. Et on la relie au *pôle négatif*.

On lance alors le courant, « l'œil sur le galvanomètre, la main sur le rhéostat ».

L'intensité, dans le cas qui nous occupe, n'a pas besoin d'être très considérable. On peut se tenir aux environs de 3 à 10 milliampères. Il est bon de ne pas dépasser 25 milliampères.

Chaque séance sera de 5 à 10 minutes.

En terminant l'opération, il faut avoir soin de *renverser le courant*, pour détruire les adhérences qui se sont produites entre la sonde et la muqueuse, au pôle actif. On transforme ainsi le pôle positif en pôle négatif, *pôle fluidifiant*, d'après Apostoli, et la sonde ne tarde pas à être libérée.

On fera deux à trois séances par semaine.

c. Soins consécutifs. — Après chaque séance, on donnera une injection vaginale d'eau bouillie chaude, et l'on fera prendre à la malade un repos d'une demi-heure, dans le décubitus horizontal.

OBSERVATION I

(A. ZIMMERN)

Jan..., 27 ans, vient à la consultation, à l'hôpital Broca, le 1^{er} juillet 1901.

Antécédents. — Réglée à 15 ans, normalement : durée des règles quatre jours.

Depuis un an, pertes vertes très abondantes : en même temps les règles sont devenues plus longues et plus abondantes ; durée sept jours.

Etat actuel. — Leucorrhée nettement verte.

Règles à type ménorrhagique.

Pas d'annexite, mais vaginite s'accompagnant d'un vaginisme assez marqué.

Diagnostic. — Métro-vaginite, très probablement blennorrhagique.

Traitement. — On fait la galvano-caustique intra-utérine (sonde en argent, pôle positif).

Première séance le 1^{er} juillet suivie de cinq autres dans le courant du mois.

La leucorrhée disparaît ; les règles de juillet ont duré cinq jours.

La malade nous quitte.

Résultats. — Les résultats, rapidement obtenus comme on le voit, ont été vérifiés le 17 octobre 1901 : la malade ne se plaignait plus d'aucun symptôme fâcheux.

OBSERVATION II

(A. ZIMMERN).

Ba., 35 ans, lingère, vient à la consultation de l'hôpital Broca le 10 novembre 1902.

Antécédents. — Réglée à 16 ans, toujours d'une façon irrégulière.

Mariée il y a 15 ans : quelque temps après son mariage, apparition d'une leucorrhée verdâtre.

En même temps, les règles deviennent plus longues, huit jours au lieu de cinq.

Entre les règles, douleurs abdominales.

La malade est venue à la consultation il y a deux ans. On lui a ordonné des injections de permanganate et on lui a appliqué des tampons glycinés : sans résultat.

Etat actuel. — Souffre toujours du ventre, les règles sont prolongées, la leucorrhée intense et d'une couleur verte très nette.

Pas d'annexite.

Diagnostic. — Métrite blennorrhagique chronique.

Traitement. — Galvano-caustique intra-utérine avec la sonde d'argent.

Première séance le 10 novembre, suivie de quatre autres le même mois. Les règles n'ont duré que trois jours ; la leucorrhée a un peu diminué.

En décembre, huit séances. Les règles durent cinq jours et sont suivies pendant dix jours d'une recrudescence de la leucorrhée.

En janvier, trois séances. Les règles durent cinq jours. Plus de leucorrhée. La malade nous quitte.

Résultats. — Les bons effets obtenus par ce traitement d'une durée de trois mois à peine (les accidents dataient d'une quinzaine d'années) se sont maintenus. La malade, revue le 21 janvier 1904, c'est-à-dire près d'un an après, se déclare parfaitement guérie.

OBSERVATION III

(Personnelle).

T... 29 ans, ménagère, vient à la consultation de la clinique gynécologique le 21 octobre 1902.

Antécédents. — Normalement réglée à quinze ans.

Jeune fille, elle avait déjà de la leucorrhée : celle-ci a augmenté depuis son mariage.

Un accouchement normal il y a 10 ans.

Depuis six mois, vaginisme, douleurs cuisantes à la miction, abondant écoulement leucorrhéique vert et épais.

Etat actuel. — C'est dans cet état qu'elle vient consulter.

Diagnostic. — Métrite blennorrhagique chronique.

Traitement. — Galvano-caustique intra-utérin avec la sonde d'argent.

Première séance le 21 octobre et deuxième séance le 31 ; la leucorrhée, à cette date, est déjà très diminuée, et le vaginisme amélioré.

En novembre. — Cinq séances ; la leucorrhée a disparu. Cessation du traitement.

La leucorrhée récidive vers la fin de décembre.

En janvier. — Deux nouvelles et dernières séances : tous les symptômes ont disparu, et la malade nous quitte.

Résultats. — Nous revoyons la malade en juillet 1903 : elle vient, pour un polype de l'urèthre. La guérison se maintient.

II

MÉTRITE HÉMORRHAGIQUE

« Il ne faut demander à l'électricité que ce qu'elle peut donner. Je ne lui crois pas toute l'efficacité qu'on a voulu lui attribuer, si ce n'est toutefois contre les hémorrhagies ».

(POZZI, in thèse de ZIMMERN)

La plupart des métrites sont en réalité hémorrhagiques : cependant M. Pozzi, qui adopte une classification symptomatique des métrites, a pu constituer un véritable groupe clinique, caractérisé par la prédominance du symptôme hémorrhagie et constitué à peu près exclusivement par des métrites d'origine puerpérale.

Nous n'avons pas l'intention de nous occuper ici de toutes les métrites hémorrhagiques, mais il existe parmi celles-ci quelques formes très caractérisées que nous tenons à signaler, parce que l'une d'entre elles doit faire précisément l'objet de ce chapitre :

1° Une forme fréquente est celle qui s'accompagne de rétention septique à la suite d'un accouche-

ment ou d'un avortement. Elle est caractérisée par des symptômes graves d'infection locale ou généralisée. Dans ces cas, qui s'accompagnent de rétention et de fièvre, le seul curettage est formellement indiqué, et c'est là qu'il compte ses plus heureux succès ;

2° A un stade plus avancé de leur évolution, on trouve des métrites hémorragiques caractérisées par des modifications anatomo-pathologiques de gravité variable. Il s'agit de ces formes *villenses*, *fongueuses* ou *polypeuses*, dans lesquelles l'infection s'est particulièrement portée sur la muqueuse et l'a profondément altérée. Nouvelle et inéluctable indication pour le curettage, qui seul peut abraser convenablement cette muqueuse hypertrophiée, hérissée de productions fongueuses ou polypiformes.

3° Signalons encore une forme chronique avancée dans laquelle les altérations de sclérose vasculaire et péri-vasculaire se sont produites avec une prédominance marquée, et qui constitue la *forme caverneuse* ou *angiomateuse*. Nous faisons allusion aux cas publiés par Pichevin et Petit, Pilliet et Baraduc, Pozzi et Latteux. Ces cas, bien souvent d'ailleurs impossibles à diagnostiquer, sont évidemment rebelles à toute thérapeutique pathogénique, les lésions étant irrémédiables.

4° En dehors de ces trois formes que nous venons de citer, quelques auteurs décrivent une forme de métrite hémorragique un peu spéciale, d'où l'infection serait absente, et caractérisée par les symptô-

mes ordinaires de la métrite hémorrhagique, température et phénomènes fébriles exceptés. Cette forme a été considérée comme une manifestation aseptique de suites de couches, ordinairement sans rétention, et certains auteurs vont même jusqu'à la désigner sous le nom un peu absolu de *subinvololution*.

Il est bien difficile d'admettre l'absence de toute infection, et avec M. Pozzi nous estimons que de pareils accidents sont dus à une infection ayant évolué subrepticement. Il y aurait là un phénomène que l'on peut sans doute rattacher à ceux que Verneuil a groupé sous le nom de *microbisme latent*.

Quoiqu'il en soit, ce genre de métrite hémorrhagique s'observe uniquement après un accouchement ou un avortement récents, au cours desquels un agent pathogène peu virulent a provoqué une infection torpide qui passe généralement inaperçue. Ce fait pourrait s'expliquer peut-être par cette raison que la muqueuse participe fort peu à l'infection et que tout le processus infectieux semble avoir retenti plus spécialement sur la musculature.

C'est en effet à la musculature que semble due la raison de l'hémorrhagie utérine dans le cas qui nous occupe.

D'après une loi de pathologie générale, connue sous le nom de *loi de Stokes*, les fibres sous-jacentes à une muqueuse enflammée se paralysent.

« Ainsi s'explique, dit M. Pozzi, le météorisme qui accompagne l'entérite, la paralysie des cordes vocales dans la laryngite, etc... »

Ainsi s'expliquent encore la paralysie vésicale qui complique les cystites anciennes, et l'atonie de l'intestin, cause de constipation opiniâtre, dans l'entérococolite muco-membraneuse.

Le muscle utérin n'échappe pas à la loi générale, et lui aussi se parésie plus ou moins toutes les fois que l'endomètre est infecté. Entre la musculature et la muqueuse se constitue ainsi un véritable cercle vicieux : l'inflammation de celle-ci entretient l'atonie de celle-là ; et l'atonie de la musculature entretient l'inflammation de la muqueuse.

Ceci ne semble pas être seulement une vue de l'esprit, car cet état du muscle utérin se traduit parfois par des lésions visibles au microscope.

« Il s'explique sans doute anatomiquement par cet épaississement si souvent constaté dans les travées du tissu conjonctif interfasciculaire, épaississement qui n'est peut-être que la résultante ou encore la traduction d'une infiltration œdémateuse baignant l'élément contractile. » (*In thèse Zimmern.*)

L'inertie utérine est favorisée par des causes adjuvantes telles que : le surmenage de l'utérus par un travail trop prolongé ; les grossesses répétées et surtout répétées à intervalles rapprochés ; les interventions obstétricales longues ou pénibles, version, forceps ; le retour trop précoce à la vie active ; la reprise prématurée des rapports conjugaux ; le surmenage et les fatigues professionnelles ; l'absence de lactation ; la déchirure du col, consécutive à l'accouchement, ou même à l'avortement.

La symptomatologie de cette forme clinique est simple, mais caractéristique.

Un symptôme unique, mais capital, la constitue : *l'hémorrhagie*.

Le tableau est généralement le suivant :

Une femme vient consulter parce que, à la suite de son dernier accouchement ou de son dernier avortement, elle a vu s'établir une perte sanguine.

Cette perte n'est en aucune façon comparable aux petits incidents hémorrhagiques qui se présentent chez les nouvelles accouchées, soit après la délivrance soit à l'occasion de leur premier lever. C'est d'une véritable hémorrhagie qu'il s'agit, hémorrhagie dont l'abondance est variable, mais qui est continue, toujours prolongée et sérieuse par sa tenacité, et qui persiste pour ainsi dire indéfiniment, subissant une recrudescence à chaque époque menstruelle. Parfois, après quelques semaines, on la voit diminuer peu à peu, puis cesser complètement. Plus souvent, elle conserve son intensité première, et cet état réclame d'urgence une intervention thérapeutique.

En dehors de l'hémorrhagie, il peut se produire d'autres signes fonctionnels qui sont généralement peu accusés.

Lorsque l'écoulement sanguin se suspend pour quelques jours, il se produit parfois une légère *leucorrhée*.

Les femmes accusent aussi assez souvent des *pesanteurs pelviennes* indéfinissables, qui toutefois ne deviennent jamais de véritables douleurs.

Les *signes physiques* sont plus caractéristiques.

On constate l'augmentation de volume de l'utérus qui est mou et parfois comme *succulent*.

On observe aussi l'abaissement plus ou moins considérable de l'organe tout entier, avec relâchement des parois vaginales : ce qui semble une preuve de la localisation particulière de l'infection sur la musculature.

L'antéflexion ou la rétroflexion du corps est fréquente. La matrice repose dans cette situation sur le plancher pelvien.

Le col est gros, mou, entr'ouvert, laissant passer le petit doigt, parfois déchiré.

Le *diagnostic* de la métrite hémorragique que nous étudions ici, n'est généralement pas difficile.

Le caractère de l'hémorrhagie tenace succédant à un avortement ou à un accouchement récents, qui ne se sont pas accompagnés de fièvre, la constatation des signes physiques énumérés plus haut, en sont les éléments principaux.

La notion d'une fausse couche avérée peut manquer parfois. Il faut y songer cependant, car bien des hémorrhagies utérines, inexplicables en apparence, doivent être rattachées à un avortement ovulaire méconnu.

Il nous reste maintenant à étudier le *mécanisme* de l'hémorrhagie.

L'écoulement sanguin rencontre dans les altéra-

tions fonctionnelles ou anatomiques de l'utérus malade, la raison des modifications constatées par la clinique.

C'est, qu'en effet, le système vasculaire de l'utérus, d'après des recherches récentes, paraît disposé pour recevoir de la musculature son action vaso-motrice.

Après Rouget, qui comparait l'utérus au corps spongieux de l'urèthre, Keiffer, au cours de recherches sur la vascularisation utérine, est arrivé à ces conclusions : « Les grosses artères cheminent un certain temps dans du tissu conjonctif relativement lâche. Bientôt ce tissu conjonctif disparaît, et les artères contractent avec les fibres musculaires lisses de l'utérus une union si intime qu'elles font corps avec elles. C'est en quelque sorte l'utérus lui-même qui donne aux canaux artériels une tunique propre ».

La musculature utérine devient ainsi, d'après Keiffer, l'épanouissement de la tunique musculaire des artères.

Dans ces conditions, on comprend aisément que la musculature de l'utérus devienne par ses contractions l'élément essentiel de la vaso-motricité de l'organe.

Des physiologistes, à la vérité, ont refusé à l'utérus, en dehors de la gestation, toute propriété contractile.

Cependant, on rencontre souvent en gynécologie des manifestations de la contractilité utérine.

Les lamineaires, les bougies, l'hystéromètre, déterminent souvent une évidente constriction du col.

D'après Keiffer, la cautérisation, et même le simple attouchement de la muqueuse cervicale ou vaginale, peuvent amener le retrait concentrique du col.

L'exploration manuelle de l'utérus, le massage, déterminent, d'après Arendt, une contraction de cet organe.

Le froid, le chaud, portés sur la paroi abdominale, peuvent provoquer des crampes utérines plus ou moins violentes.

Au cours de laparotomies chez la femme, Keiffer affirme avoir vu de petites ondes parcourant les trompes dans toute leur longueur. Et en énucléant un fibrome du ligament large, le même auteur nous dit que « les fibres musculaires, mises brusquement à nu après l'énucléation, montrèrent de véritables ondes péristaltiques. »

D'ailleurs chez les animaux, qu'il est toujours bon d'étudier simultanément à l'homme, les contractions utérines, en dehors de la gestation, sont faciles à mettre en évidence. Kehrer les a observées ; et le Dr Zimmern, dans sa thèse, relate quelques expériences personnelles à ce sujet.

Il semble résulter de tout ceci que la musculature d'un utérus sain joue dans le phénomène de la menstruation un rôle important, et qu'elle est capable de régulariser l'écoulement, de le modérer ou de l'augmenter en vertu d'un réflexe dont le point de départ est sans doute dans l'ovaire.

On conçoit donc que si le muscle utérin, empoisonné par la résorption des produits toxiques élaborés au niveau de la muqueuse, se parésie, suivant la loi de Stokes, les vaisseaux perdent leur appareil régulateur, restent béants et leurs parois sont impuissantes à régler l'écoulement du sang.

Nous ne voudrions cependant pas généraliser et prétendre que cette atonie de la musculature utérine soit la seule cause des hémorrhagies. Il en est incontestablement d'autres relatives à l'état de la muqueuse, à l'ovaire, au système nerveux. Il nous suffit d'avoir indiqué le rapport qui existe entre l'inertie de l'utérus altéré par l'infection et la production d'hémorrhagies abondantes et rebelles. Nous aurons ainsi montré un chapitre étiologique, à notre avis très important, de l'étude des hémorrhagies utérines dans les métrites.

Cette théorie de la contractilité utérine que nous avons appuyée sur les expériences physiologiques de Keiffer, nous semble encore démontrée par les résultats du traitement électrique, que nous allons décrire.

Traitement.

« Le traitement de la métrite hémorrhagique, dit M. Pozzi, peut se diviser en deux paragraphes : celui de l'hémorrhagie, qui est palliatif ; celui de l'affection elle-même, qui doit être curatif. »

La plupart des moyens classiques usités sont en somme des moyens palliatifs : le repos horizontal, les injections vaginales d'eau très chaude, l'ergot de seigle, la digitale (Gallard), l'extrait fluide d'hydrastis canadensis, le sérum gélatiné, l'adrénaline, les injections intra-utérines de perchlorure de fer, le tamponnement vaginal, sont les plus usuels.

Il n'y a guère de véritablement curatif que le curetage qui enlève la muqueuse malade.

Mais le curetage doit être réservé aux cas où l'infection est intense et profonde, aux métrites anciennes, aux productions végétantes et polypeuses.

Les formes de métrite hémorrhagique où l'hémorrhagie dépend de l'inertie de la musculature peuvent être traitées par le curetage. M. Pozzi a montré en effet que la curette agissait en excitant la musculature : « J'ai vu très souvent, dit-il, l'hémorrhagie s'arrêter instantanément après le curetage, ce que j'attribue non seulement à la destruction de la muqueuse saignante, mais aussi à la contraction que le grattage provoque dans la paroi musculaire et dans les vaisseaux. »

A ce point de vue, l'électricité paraît devoir être un moyen moins radical que le curetage, et cependant d'une efficacité aussi sûre, étant donné la constance des guérisons et leur persistance dans ces cas particuliers.

L'électrisation, sous forme de *courant continu*, est à la fois un moyen palliatif immédiat, et curatif secondairement.

On l'applique sous forme de galvano-caustique intra-utérine et de galvanisation vaginale.

A. — *La galvano caustique intra-utérine* est l'électrolyse intra-utérine au moyen d'électrodes inoxydables. Ce procédé, le plus usuel, le plus répandu, et formulé par Apostoli, permet d'utiliser les deux principales propriétés du courant continu, qui sont :

- 1^o L'action polaire ;
- 2^o L'action interpolaire.

1^o On sait que lorsqu'un courant de pile est porté sur les tissus organiques au moyen d'électrodes métalliques inoxydables, ces tissus, qui sont de véritables conducteurs électrolytiques, sont décomposés comme une solution saline :

Au pôle positif, se dégagent l'oxygène et les acides ; au pôle négatif, les bases et l'hydrogène.

Secondairement, les acides et les bases réagissent sur les liquides et les tissus voisins, et viennent en modifier la composition. Le résultat final de cette *action chimique polaire* aboutit, à intensité et durée suffisantes, à la production d'une eschare.

Lorsqu'il y a eschare, cette eschare est différente suivant le pôle qui lui a donné naissance : l'eschare positive est dure, sèche, et donne lieu par la suite à une cicatrice ferme et rétractile ; l'eschare négative est diffluente, et sa cicatrice est molle, mince et peu ou pas rétractile.

En dehors de leur action caustique, les acides développés au pôle positif coagulent l'albumine. C'est à cette propriété que l'on attribue les effets hémos-

tatiques de l'anode et à laquelle on s'adresse pour combattre les hémorrhagies.

2° *L'action interpolaire* est celle que le courant exerce sur les tissus, dans l'espace compris entre les deux pôles.

C'est qu'en effet l'électrolyse des tissus n'a point lieu seulement au niveau du pôle actif intra-utérin. Elle se produit aussi d'un pôle à l'autre, sur la longueur du circuit organique traversé. Cette action s'exerce d'ordinaire sur le muscle et les vaisseaux.

Du côté du muscle, ce sont des phénomènes de contraction. Les substances chimiques, acides ou bases, développées dans l'intimité même des tissus, par électrolyse interpolaire, stimulent la contraction des fibres musculaires (et de la fibre lisse, en particulier, pour l'utérus).

Quant aux vaisseaux, si nous nous plaçons au point de vue spécial de l'utérus, l'appareil vasculaire de la matrice étant, comme nous l'avons vu plus haut, sous la dépendance du tissu musculaire, il est bien certain que les modifications interpolaires, en déterminant l'excitation du muscle, agissent sur la vaso-motricité.

B. — *Dans la galvanisation vaginale*, l'action chimique du pôle actif est intentionnellement supprimée. On ne fait presque exclusivement entrer en jeu que les propriétés interpolaires du courant continu.

On conçoit dès lors que ce procédé réponde plutôt à une indication curative qu'à une indication d'urgence. Il s'adresse aux cas légers, dans lesquels

il n'est pas nécessaire d'agir rapidement sur l'hémorrhagie.

Technique de l'opération.

On observera les soins antiseptiques préliminaires et consécutifs à l'opération, que nous avons indiqués au chapitre précédent.

1° Galvano-caustique intra-utérine.

L'opération consiste, dans son ensemble à introduire dans la cavité utérine un hystéromètre inoxydable, en platine, (ou en charbon pour les utérus à cavités très volumineuses) que l'on reliera au *pôle positif*.

On place ensuite l'électrode abdominale et on la relie au pôle négatif.

Il y a lieu de ne pas faire usage d'intensités trop élevées.

C'est qu'en effet, le but à atteindre n'est pas une cautérisation *profonde* mais une cautérisation *étendue dont les effets destructeurs ne doivent pas dépasser la couche superficielle* afin de permettre aux couches profondes d'accomplir facilement leur travail de régénération.

Il faut, en outre, autant que possible, faire bénéficier l'utérus des propriétés coagulantes de l'anode ;

or, l'effet coagulant diminue à mesure qu'on s'élève dans l'échelle des intensités : Il faut donc se cantonner entre 50 et 80 milliampères.

La durée moyenne d'une séance sera de cinq minutes. On fera deux séances par semaine.

2° *Galvanisation vaginale.*

Le manuel opératoire ne diffère de celui de la galvanocaustique chimique que relativement à l'électrode génitale ; celle-ci sera appropriée au vagin et ne devra pas avoir d'action caustique.

La meilleure, et la plus simple, est une sonde de charbon coiffée d'une couche suffisante de coton hydrophile qu'on humectera convenablement, pour assurer sa bonne conductibilité, et qu'on enduira d'une légère couche de vaseline pour lui permettre de glisser sans difficulté jusqu'au fond du vagin.

Le tampon enfoncé dans le cul-de-sac postérieur et l'électrode abdominale mise en place, on n'aura plus qu'à faire passer le courant.

Son *intensité* variera entre 20 et 40 milliampères.

Chaque séance sera d'une durée de cinq minutes : on en fera deux ou trois par semaine.

Les observations qui suivent ont été prises dans le service de la clinique gynécologique, et M. ZIMMERN à bien voulu nous autoriser à les recueillir, au milieu de nombreuses autres, pour démontrer, par quelques cas types, la réalité des arguments qui font l'objet de notre thèse.

OBSERVATION IV

(A. Zimmern),

Ro..., 25 ans, sans profession, vient à la consultation de la clinique gynécologique (Prof. Pozzi), le 1^{er} juillet 1901.

Antécédents. — Réglée à 15 ans 1/2. Menstruation irrégulière, sans douleurs, sans caillots, et d'une durée habituelle de huit jours.

Pas d'enfants, pas de fausse couche connue ou *avouée*.

L'an dernier, après une période d'aménorrhée de *trois mois* (?), les règles deviennent plus abondantes (deux semaines) et présentent des caillots.

Le 1^{er} avril 1901, en pleine période intercalaire, perte très forte avec beaucoup de caillots, d'une durée de six jours, suivie d'une légère leucorrhée.

Du 23 juin au 1^{er} juillet 1901, nouvelle perte intercalaire abondante, avec petits caillots.

Etat actuel. — C'est durant cette dernière période de métrorrhagie que le 1^{er} juillet 1901 la femme vient à la consultation.

Pas de douleurs, pas de leucorrhée.

Utérus gros, mou, en antéversion.

Hystérométrie : 8 centimètres 1/2.

Pas d'annexite.

Diagnostic. — Métrite hémorrhagique *post-abortionum* probable, avec atonie.

Traitement. — Galvano-caustique intra-utérine (sonde en platine, pôle positif).

Première séance le 1^{er} juillet; elle est suivie d'une diminution abondante de l'hémorrhagie,

Deux autres séances les 6 et 8 juillet: la perte diminue encore.

Quatrième séance le 10 juillet: la perte est insignifiante.

On fait encore six séances de consolidation jusqu'au 29 juillet, date à laquelle la malade nous quitte, ne perdant plus du tout.

Résultats. — On voit que l'hémorrhagie, diminuée dès la première séance, a été complètement tarie en dix séances.

La malade revue le 12 février 1902 se dit guérie. Elle ne perd plus, ses règles sont régulières et durent 8 jours.

OBSERVATION V

(Personnelle).

Ri., 30 ans, vient à la consultation de l'hôpital Broca le 6 octobre 1902.

Antécédents. — Réglée normalement à 14 ans.

Au mois de septembre dernier, fausse-couche de trois mois. Pas de fièvre.

Etat actuel. — La malade perd du sang depuis un mois, continuellement.

Pas de leucorrhée.

Pas d'annexite.

Diagnostic. — Métrite hémorrhagique *post abortum*.

Traitement. — Deux périodes.

1^o Galvano-caustique intra-utérine (sonde en platine, pôle positif).

Première séance, le 6 octobre. Immédiatement la perte diminue.

Deuxième séance, le 8 octobre. La perte a encore diminué.

Troisième séance, le 13 octobre. La perte est devenue insignifiante. Mais la malade a un peu de leucorrhée.

20 On institue alors la galvanisation vaginale.

Trois séances du 17 au 23 octobre, à la suite desquelles la malade ne perd plus du tout en blanc.

Résultats. — Trois séances de galvano-caustique ont arrêté la perte de sang, et trois séances de galvanisation ont fait disparaître la légère leucorrhée survenue au cours du traitement.

La malade a été revue en janvier 1904 : la guérison se maintenait.

OBSERVATION VI

(In Thèse Zimmern).

Jo..., 39 ans, cartonnière, vient à la consultation de l'hôpital Broca le 25 juillet 1899.

Antécédents. — Réglée à 16 ans : menstruation régulière et sans douleur. Durée sept à huit jours.

En 1879 un accouchement normal et une fausse-couche.

En 1898, léger retard des règles, suivi d'une hémorrhagie persistante pendant trois mois.

Cette hémorrhagie se prolonge pendant six semaines, et ne s'arrête qu'après un certain nombre de cautérisations iodées et d'injections de gélatine faites à la consultation de Broca par M. Jayle.

En juin 1899, l'hémorrhagie se reproduit.

Etat actuel. — La malade perd abondamment. Pas de leu-

corrhée. Le col est abaissé, un peu entr'ouvert. Le corps est gros et mou.

Diagnostic. — Métrite hémorrhagique, vraisemblablement *post-abortum*, avec arrêt d'involution.

Traitement. — Galvano-caustique intra-utérine avec une sonde de charbon.

Première séance le 25 juillet.

Deuxième séance le 27 juillet. La perte a considérablement diminué.

Troisième séance le 29 juillet. La perte a cessé.

Le 3 août, en l'absence de toute hémorrhagie, la malade nous quitte.

Résultats. — Le résultat a été rapide. La malade est revue d'abord le 1^{er} avril 1900 : elle n'a plus eu de pertes durant ce long intervalle de huit mois. Elle a été revue en 1902. Son état est parfaitement satisfaisant.

CONCLUSIONS

A. — Dans la MÉTRITE BLENNORRAGIQUE *chronique seulement*, l'électrolyse interstitielle de l'argent (pôle positif) peut être préférée aux agents chimiques ordinaires, parce que :

- a). Elle a un pouvoir bactéricide très énergique, dû à l'oxychlorure d'argent qui se dégage au pôle actif.
- b). Elle a une action trophique sur la musculature.
- c). Son application est indolore et inoffensive. Elle ne nécessite pas de repos au lit.

B. — Toutes les MÉTRITES HÉMORRHAGIQUES ne sont pas également susceptibles du traitement électrique.

1° Dans les hémorrhagies utérines, dues à la rétention septique, dans les formes anciennes polypeuses et végétantes, le *curettage* est indiqué d'une façon absolue.

2° Dans les métrites hémorrhagiques, où le *symptome hémorrhagie* est dû à l'inertie ou à l'atonie de la musculature, consécutive à l'infection latente de la muqueuse :

a). *Au point de vue palliatif*, la galvano-caustique intra-utérine positive a une action au moins égale à celle des agents habituellement employés (*action polaire*).

b). *Au point de vue curatif*, la galvano-caustique

et la galvanisation vaginale agissent d'une façon *plus rapide et plus sûre* que le curettage, car elles excitent plus directement que lui la contractilité de la musculature (*action interpolaire*).

Vu : le Président de la thèse,

POZZI

Vu : le Doyen

DEBOVE

Vu et permis d'imprimer :

le Vice-Recteur de l'Académie de Paris.

LIARD .

BIBLIOGRAPHIE

Traités.

POZZI. — Traité de gynécologie clinique et opératoire.

DUPLAY ET RECLUS. — Traité de chirurgie.

LABADIE-LAGRAVE ET LEGUEU. — Traité médico-chirurgical de gynécologie.

DE SINÉTY. — Gynécologie.

BORDIER. — Précis d'électrothérapie.

ONIMUS ET LEGROS. — Traité d'électricité médicale.

Thèses.

DUFUY. — Les métrites hémorrhagiques. Bordeaux, 1895.

SCHMID. — Métorrhagies et métrites hémorrhagiques, Paris, 1895.

AUDIAU. — Traitement de la métrite hémorrhagique par l'électricité. Bordeaux, 1898.

LOUART. — Influence du courant continu dans les métorrhagies. Lille, 1896.

PHILIPPOT. — Traitement des métorrhagies par la faradisation. Lille, 1900.

ZIMMERN. — Hémorrhagies utérines. Paris, 1901.

Divers.

APOSTOLI. — Sur un nouveau traitement de la métrite.

DOLÉRIS. — Métrite et fausse-métrite.

POZZI. — Revue de gynécologie, *passim*.

BARTHÉLÉMY. — Journal de médecine et de chirurgie pratiques de Lucas-Championnière, 1902.

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	7
Mérite blennorrhagique chronique	11
Mérite hémorrhagique	29
Conclusions	47
Bibliographie	49

